



**University of
Zurich**^{UZH}

**Zurich Open Repository and
Archive**

University of Zurich
University Library
Strickhofstrasse 39
CH-8057 Zurich
www.zora.uzh.ch

Year: 2017

Syntrichia sinensis (Müll.Hal.) Ochyra

Müller, Niklaus ; Berger, Hugo ; Roloff, Frauke

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich
ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-188013>
Scientific Publication in Electronic Form
Published Version

Originally published at:

Müller, Niklaus; Berger, Hugo; Roloff, Frauke (2017). *Syntrichia sinensis* (Müll.Hal.) Ochyra. In: Swissbryophytes Working Group (Hrsg.), *www.swissbryophytes.ch: Moosflora der Schweiz*.

Syntrichia sinensis (Müll.Hal.) Ochyra

Chinesisches Verbundzahnmoos, Tressule chinoise

Charakteristische Merkmale: Die wichtigsten Merkmale für eine eindeutige Bestimmung von *Syntrichia sinensis* sind: (1) Blätter zungen- bis spatelförmig, in der Blattmitte leicht eingeschnürt. (2) Glashaar meist kurz, glatt oder schwach gezähnt. (3) Pflanzen in lockeren blaugrünen Rasen, im Polsterinnern grünbraun.



© Michael Lüth

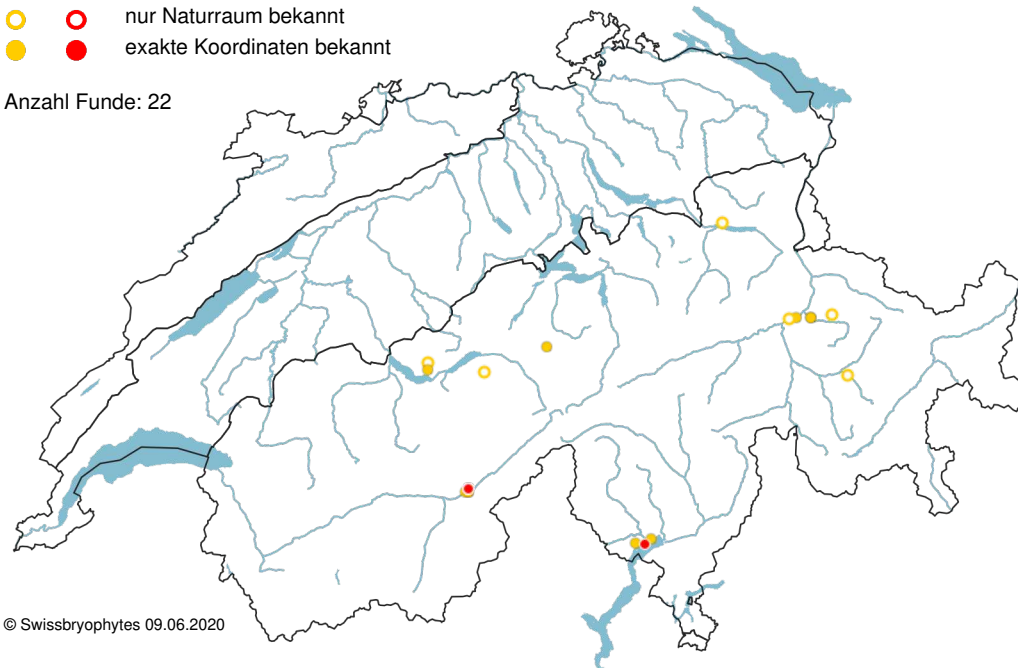
Rote Liste Status: Schnyder et al. 2004	CR - vom Aussterben bedroht
NHV-Status: BAFU 2019	nicht geschützt
Priorität: BAFU 2019	1 - sehr hohe nationale Priorität bezüglich Arterhaltung und -förderung
Massnahmenbedarf: BAFU 2019	0 - momentan kein Massnahmenbedarf
Verantwortung der Schweiz: BAFU 2019	3 - hoch
Smaragdart: Council of Europe	nein
Umwelt Ziel- und Leitart UZL: BAFU, BLW 2008	nein
Waldzielart: BAFU 2015	nein

Verbreitung

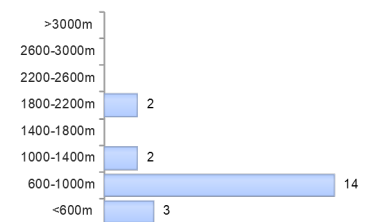
vor nach 1990

- ○ nur Naturraum bekannt
- ● exakte Koordinaten bekannt

Anzahl Funde: 22



© Swissbryophytes 09.06.2020



Höchste Fundstelle: 1900m
Tiefste Fundstelle: 200m
Aktuellster Fund: 30.08.2018

Verbreitung

Kantone: Bern, Graubünden, St. Gallen, Tessin, Wallis
Naturräume: Alpen

Ökologie

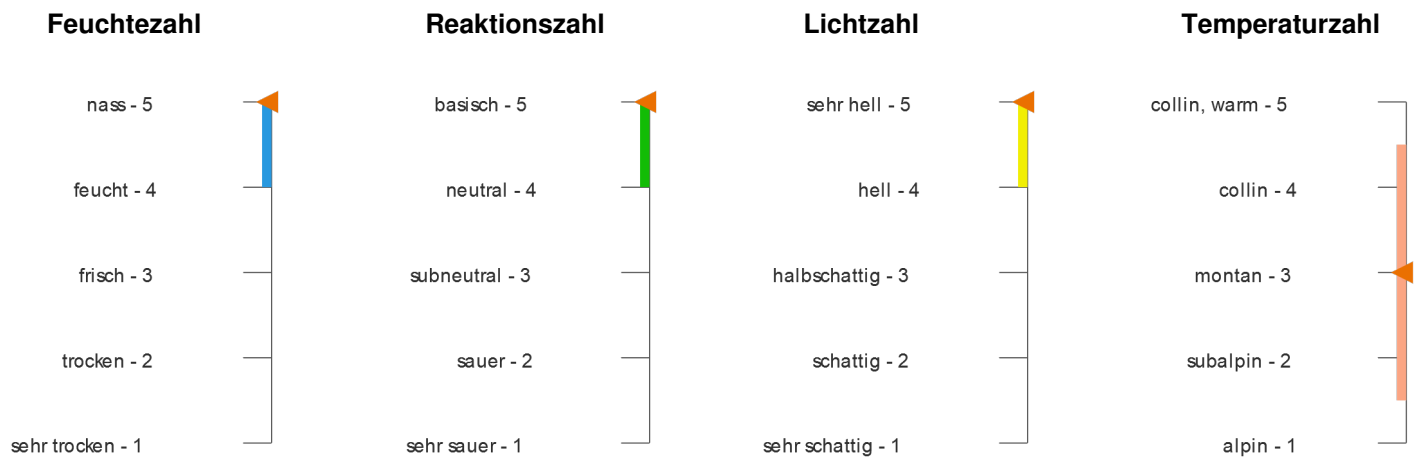
Lebensraum: Auf sonnigen bis beschatteten Felsen und Mauern.

Substrat: Auf saurem und kalkreichen Gestein.

Informationsstand 07.2017

Zeigerwerte

nach Urmi 2010, verändert - Erläuterungen siehe www.swissbryophytes.ch



Beschreibung

Pflanzen: grosse, bis 3 cm hohe lockere Rasen, diese blaugrün, im Polsterinnern grünbraun. Blätter kaum schopfig, feucht aufrecht abstehend bis leicht zurückgekrümmt, trocken anliegend verdreht. Zentralstrang gross.

Blätter: zungen- bis spatelförmig, in der Blattmitte leicht eingeschnürt, 2-3 mm lang. Blattspitze stumpf gespitzt oder abgerundet, mit einem hyalinen Glashaar, glatt oder schwach gezähnt. Blattrand von der Basis bis zur Mitte leicht umgebogen. Zellen im oberen Teil des Blattes rundlich-quadratisch, 10-15 µm breit, beiderseits dicht mit Papillen. Basale Zellen verlängert und hyalin. Rippe kräftig und im Querschnitt mit 2-3 Reihen Stereiden.

Gametangien und Sporophyten: autözisch, häufig im Spätherbst fruchtend. Seta rot, bis 15 mm, Kapsel zylindrisch, leicht gekrümmt, bis 3.5 mm lang. Peristomzähne mit niedriger Basalmembran. Sporen 13-16 µm, schwach papillös.

Informationsstand 07.2017

Bilder

Weitere Bilder von Merkmalen dieser Art auf www.swissbryophytes.ch



Habitus / feuchte Pflanze
© Michael Lüth



Habitus / feuchte Pflanze
© Michael Lüth



Kapsel / Äusseres Peristom
© Hugo Berger



Blatt / ganzes Blatt
© Hugo Berger



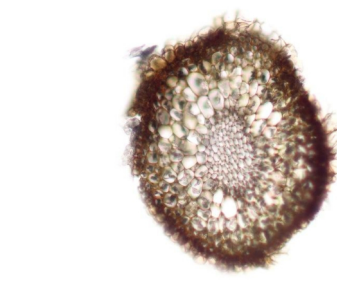
Blatt / ganzes Blatt
© Hugo Berger



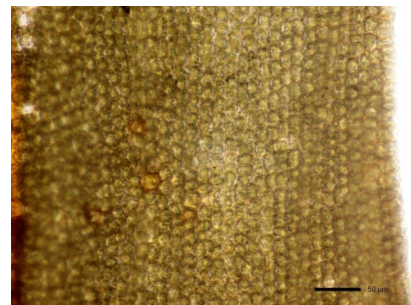
Blatt / Blattquerschnitt
© Hugo Berger



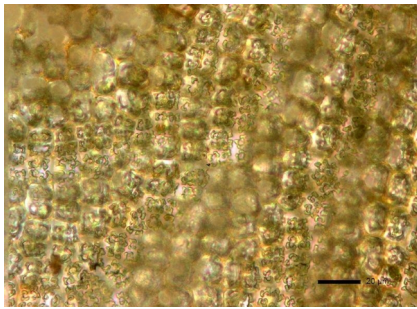
Blatt / Blattquerschnitt
© Hugo Berger



Stämmchen / Querschnitt
© Hugo Berger



Zellen / Blattmitte
© Hugo Berger



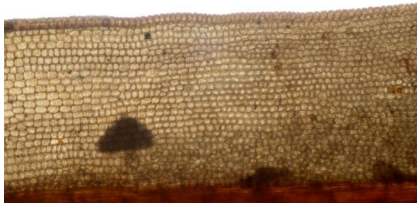
Zellen / Blattmitte
© Hugo Berger



Zellen / Blattspitze
© Hugo Berger



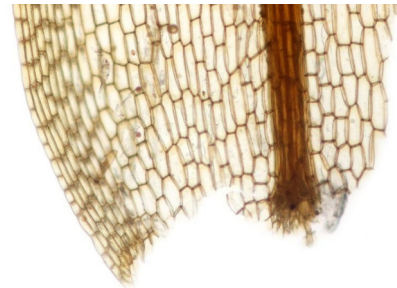
Zellen / Blattspitze
© Hugo Berger



Zellen / Blattrand
© Hugo Berger



Zellen / Blattrand
© Hugo Berger



Zellen / Blattbasis
© Hugo Berger



Zellen / Lamina Querschnitt
© Hugo Berger



Zellen / Rippe Querschnitt
© Hugo Berger



Zellen / Rippe Querschnitt
© Hugo Berger

Ähnliche Arten

Encalypta ssp.

Blattrand mit Saum aus verlängerten Zellen im unteren Blattbereich -> *Syntrichia sinensis*: kein Saum am Blattrand vorhanden.

Untere Blattzellen mit gelblich, orange oder rot gefärbten, stark verdickten Querwänden, Längswände dünn, hyalin oder schwächer gefärbt -> *Syntrichia sinensis*: bei den unteren Blattzellen Längs- und Querwände gleich ausgebildet, farblich nicht von den oberen Zellen abgesetzt.

Syntrichia laevipila

Blattrippe mit 4-5 Reihen von Stereiden -> *S. sinensis*: Blattrippe mit 2-3 Reihen von Stereiden.

Blattrand oft mit deutlichem Saum -> *S. sinensis*: Blattrand ohne auffälligen Saum aus helleren, dickwandigen, schwach papillösen Zellen in der Blattmitte.

Pflanzen mehr oder weniger schopfig beblättert, dunkel- bis olivgrün oder bräunlich -> *S. sinensis*: Pflanzen nicht schopfig beblättert, blaugrün, im Polsterinnern grünbraun.

Glashaar meist lang -> *S. sinensis*: Glashaar meist kurz.

Syntrichia fragilis

Glashaar nicht vorhanden -> *S. sinensis*: Glashaar meist kurz, aber vorhanden.

Blattlamina stark brüchig -> *S. sinensis*: Blattlamina nicht brüchig.

Informationsstand 07.2017

Literatur

Literaturangaben zur Art

- Cortini Pedrotti C.**, 2001. Flora dei muschi d'Italia, I parte. - Antonio Delfino Editore, Roma, Milano. 1-817.
- Guerra J., Cano M.J., Ros R.M. (eds.)**, 2006. Flora Briofítica Ibérica, 3. - Universidad de Murcia, Sociedad Española de Briología, Murcia. 305 pp.
- Kramer W.**, 1980. Tortula Hedw. sect. Rurales De Not. (Pottiaceae, Musci) in der östlichen Holarktis. - Bryophytorum Bibliotheca 21: 165.
- Maier E., Schnyder N.**, 2006. Tortula Hedw. - Manuskript, Zürich, 1-16.
- Nebel M.** 2000. Tortula Hedw. - In: Nebel M., Philippi G. (Hrsg.), Die Moose Baden-Württembergs. Eugen Ulmer, Stuttgart. 1: 235-265.

Weitere Literaturangaben

- BAFU** 2019. Liste der National Prioritären Arten und Lebensräume. In der Schweiz zu fördernde prioritäre Arten und Lebensräume. - Bundesamt für Umwelt, Bern, Umwelt-Vollzug Nr. 1709. 99 S.
- BAFU** 2015. Biodiversität im Wald: Ziele und Massnahmen. Vollzugshilfe zur Erhaltung und Förderung der biologischen Vielfalt im Schweizer Wald. - Bundesamt für Umwelt, Bern, Umwelt-Vollzug Nr. 1503: 186 S.
- BAFU, BLW** 2008. Umweltziele Landwirtschaft. Hergeleitet aus bestehenden rechtlichen Grundlagen. - Bundesamt für Umwelt, Bern, Umwelt-Wissen Nr. 0820: 221 S.
- Schnyder N., Bergamini A., Hofmann H., Müller N., Schubiger-Bossard C., Urmi E.** 2004. Rote Liste der gefährdeten Moose der Schweiz. - BUWAL-Reihe: Vollzug Umwelt, Bern. 99 S.
- Urmi E.** 2010. Bryophyta (Moose). - In: Landolt E., Flora indicativa, Ökologische Zeigerwerte und biologische Kennzeichen zur Flora der Schweiz und der Alpen. Haupt, Bern. 283-310.

Dank

Dieses Artporträt ist ein Teil des Projekts "Moosflora der Schweiz". Für finanzielle Unterstützung dieses Projekts danken wir folgenden Institutionen, Stiftungen und Personen: Bundesamt für Umwelt BAFU, Frau Katharina König, Stiftung zur Förderung der Pflanzenkenntnis, Ernst Göhner Stiftung, Herr Richard Dähler, Stiftung Binelli & Ehrensam, Akademie der Naturwissenschaften Schweiz scnat, Fondation Petersberg pro planta et natura. Ein besonderer Dank geht an Michael Lüth für die Genehmigung, seine ausgezeichneten Fotos von Moosen und ihren Lebensräumen für das Projekt "Moosflora der Schweiz" verwenden zu dürfen.

Bei der Erstellung von diesem Artporträt konnte auf Informationen zurückgegriffen werden, die im Laufe der letzten Jahrzehnte von vielen Personen zusammengetragen wurden. Allen voran danken wir den Kartierern, Institutionen und Projekten, die ihre Daten dem "Nationalen Inventar der Schweizer Moosflora NISM" zur Verfügung gestellt und damit unsere heutige Datengrundlage geschaffen haben.

Kontakt: Swissbryophytes, Institut für Systematische und Evolutionäre Botanik, Universität Zürich, Zollikerstrasse 107, CH - 8008 Zürich. www.swissbryophytes.ch, info@swissbryophytes.ch